

Übersicht Jahresprogramm 2018

Führungsbetrieb Sternwarte Edelschrott – St. Hemma

ÖFFENTLICHE FÜHRUNGEN:

Jeden **Freitag**, **ausgenommen ist der 1.Freitag jeden Monats**, bei Schönwetter. Führungen in der Winterpause nach Anfrage und Anmeldung möglich.

Führungsbeginn: 20Uhr00 im April
21Uhr00 von Mai bis August
20Uhr00 im September und Oktober
19Uhr00 im November
18Uhr00 im Dezember

Terminänderungen, Führungen auf Grund aktueller Ereignisse, Events und Infos über das Vereinsgeschehen finden Sie ständig aktualisiert auf unserer Homepage: <http://sternwarteedelschrott.heimat.eu>

FÜHRUNGEN AUS BESONDEREM ANLASS:

Samstag,	16.Juni	ab 16Uhr00	Sonnenbeobachtung
Samstag,	14.Juli	ab 16Uhr00	Sonnenbeobachtung
Freitag,	27.Juli	ab 20Uhr00	Totale Mondfinsternis und Marsopposition
Sonntag,	12. August	ab 22Uhr00	Meteorstrom der Perseiden
Samstag,	25.August	ab 16Uhr00	Sonnenbeobachtung
Donnerstag,	13. Dezember	ab 20Uhr00	Meteorstrom der Geminiden

Bei aktuellen besonderen Ereignissen werden zusätzliche Führungen angeboten.

Die Führungsinhalte richten sich nach dem ausgegebenen Thema und den zum Führungszeitpunkt beobachtbaren Objekten.

Führungen finden ausnahmslos bei Schönwetter statt, bei Schlechtwetter entfallen diese ersatzlos!

Bei unsicherer Wetterlage kontaktieren sie bitte ab 3 Stunden vor Führungsbeginn eine der folgend genannten Telefonnummern. Die telefonische Erreichbarkeit ist bis zum Führungsbeginn gewährleistet!

Sonstige Termine

WINTERPAUSE:

Jänner, Februar, März. Führungen sind aber, geeignete Bedingungen vorausgesetzt, nach Anfrage und Anmeldung möglich.
Bruno Eberhart, Tel.: 03145/381 oder 0664/9227408
Email: sternwarte-edelschrott@bktv.at
Die monatlichen Treffen jeweils am 1.Freitag starten in der Winterpause um 19Uhr.

MONATLICHE TREFFEN:

Finden jeweils am **1. Freitag jeden Monats**, ab 20Uhr, in der Sternwarte in St.Hemma statt. Dieser Termin wird zur Diskussion aktueller Ereignisse und natürlich auch zur Beobachtung genützt.
Zu diesen Treffen sind nicht nur Vereinsmitglieder sondern alle an der Astronomie Interessierten herzlichst eingeladen.
Bei ausgesprochenem Schlechtwetter bitte bei Herrn Bruno Eberhart (03145/381 oder 0664/9227408) nachfragen ob das Treffen stattfindet.

JAHRESHAUPTVERSAMMLUNG:

27.April, Beginn um 20Uhr00, in der Sternwarte in St.Hemma.
Bei geeignetem Wetter kann im Anschluss die Sternwarte auch für einen Blick in den Himmel genutzt werden.

Auskünfte – Sonderführungen – Gruppenführungen – Terminvereinbarung

Bruno Eberhart, Tel.: 03145/381 oder 0664/9227408
Email: sternwarte-edelschrott@bktv.at

Sonderführungen bzw. Gruppenführungen mit größerer Teilnehmeranzahl sind nach Vereinbarung möglich.

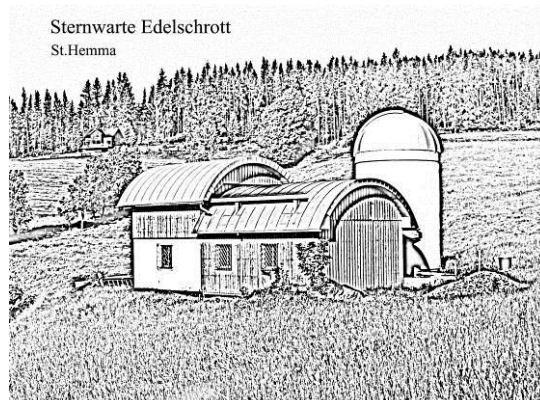
Terminänderungen, Führungen auf Grund aktueller Ereignisse, Events und Infos über das Vereinsgeschehen finden Sie ständig aktualisiert auf unserer Homepage:
<http://sternwarteedelschrott.heimat.eu>

Auf den folgenden Seiten finden Sie unsere Broschüre
„Verein STERNWARTE EDELSCHROTT Jahresprogramm 2018“
mit Informationen zu Vereinsgeschehen und astronomischen Ereignissen.

Verein STERNWARTE EDELSCHROTT

ZVR-Zahl 673919502

Jahresprogramm 2018



WINTERPAUSE:

Jänner, Februar, März. Führungen sind aber, geeignete Bedingungen vorausgesetzt, nach Anfrage und Anmeldung möglich.
Die monatlichen Treffen jeweils am 1.Freitag starten in der Winterpause um 19Uhr.

MONATLICHE TREFFEN:

Finden jeweils am **1. Freitag jeden Monats**, ab 20Uhr, in der Sternwarte in St.Hemma statt.
Bei ausgesprochenem Schlechtwetter bitte bei Herrn Bruno Eberhart (03145/381 oder 0664/9227408) nachfragen ob das Treffen stattfindet.

JAHRESHAUPTVERSAMMLUNG:

27.April, Beginn um 20Uhr00, in der Sternwarte in St.Hemma.

ÖFFENTLICHE FÜHRUNGEN:

Jeden **Freitag, ausgenommen ist der 1. Freitag jeden Monats**, bei Schönwetter. Führungen in der Winterpause sind nach Anfrage und Anmeldung möglich.

Führungsbeginn:
20Uhr00 im April
21Uhr00 von Mai bis August
20Uhr00 im September und Oktober
19Uhr00 im November
18Uhr00 im Dezember

BESONDERE EREIGNISSE:

Totale Mondfinsternis am 27. Juli 2018. Sie ist die einzige Finsternis des Jahres 2018 die zumindest teilweise von Mitteleuropa aus beobachtbar ist. In Österreich geht der Mond bereits verfinstert auf.

Mars steht am 27. Juli 2018 in Opposition zur Sonne und erreicht am 31.Juli mit nur 57,6 Millionen Kilometer seinen geringsten Abstand zur Erde.

FÜHRUNGEN AUS BESONDEREM ANLASS:

Samstag,	16.Juni	ab 16Uhr00	Sonnenbeobachtung
Samstag,	14.Juli	ab 16Uhr00	Sonnenbeobachtung
Freitag,	27.Juli	ab 20Uhr00	Totale Mondfinsternis und Marsopposition
Sonntag,	12. August	ab 22Uhr00	Meteorstrom der Perseiden
Samstag,	25.August	ab 16Uhr00	Sonnenbeobachtung
Donnerstag,	13. Dezember	ab 20Uhr00	Meteorstrom der Geminiden

Bei aktuellen besonderen Ereignissen werden zusätzliche Führungen angeboten.

Die Führungsinhalte richten sich nach dem ausgegebenen Thema und den zum Führungszeitpunkt beobachtbaren Objekten. Führungen finden ausnahmslos bei Schönwetter statt, bei Schlechtwetter entfallen diese ersatzlos!

Bei unsicherer Wetterlage kontaktieren sie bitte ab 3 Stunden vor Führungsbeginn eine der folgend genannten Telefonnummern. Die telefonische Erreichbarkeit ist bis zum Führungsbeginn gewährleistet!

Auskünfte - Sonderführungen – Gruppenführungen – Terminvereinbarung

Sonderführungen bzw. Gruppenführungen mit größerer Teilnehmeranzahl sind nach Vereinbarung möglich.

Bruno Eberhart, Tel.: **03145/381** oder **0664/9227408**

Email: sternwarte-edelschrott@bktv.at

Terminänderungen, Führungen auf Grund aktueller Ereignisse, Events und Infos über das Vereinsgeschehen finden Sie ständig aktualisiert auf unserer Homepage: <http://sternwarteedelschrott.heimat.eu>

VEREINSGESCHEHEN:

Das Jahr 2017 war, wenn man an die Wetterverhältnisse zurückdenkt, wie das vergangene Jahr 2016, wieder ein nicht gerade optimales Jahr für astronomische Beobachtungen! Wenige wirklich schöne Tage, viele Regentage, oft sehr windig, der Herbst brachte oft Nebel und Hochnebel! Gegenüber dem Jahr 2016 bewegen sich Termine und Besucherzahl auf dem gleichen Niveau. Insgesamt wurden 7 Treffen „1.Freitag des Monats“ und 29 Führungen abgehalten.

Die im Jahr 2016 mit der Stadtgemeinde Köflach gestartete Zusammenarbeit im Rahmen der Jugendaktion „**Köflacher Sommerferienzeit**“ wurde auch 2017 weitergeführt. Es wurden wieder zwei Führungen im Rahmen einer „Nachtwanderung“ vom St. Hemma Hof zur Sternwarte gemacht. Zu beiden Terminen war das Wetter brauchbar und die Besucher (Kinder mit Eltern) durchwegs begeistert! Einer der Termine waren wieder „überbucht“ (es wurde von uns aus Sicherheits- und Organisationsgründen ein Limit von 30 Personen je Führung ausgegeben). Beim ersten Termin am 8.August waren es 43 Personen (Kinder mit Begleitpersonen), den zweiten am 30.August nahmen 22 Personen war. Diese Aktion war also auch heuer wieder ein voller Erfolg!

Die Generalversammlung am 7.April wurde diesmal nur von 9 Personen (bei dem „bescheidenen“ Wetter aber verständlich!) besucht. Die Vorstandwahl konnte statutengerecht durchgeführt werden und die auf der Agenda stehenden Punkte beschlossen werden. Obmann-Stv. Gerald Lasnik berichtete in der PowerPoint Präsentation „Top 10 Entdeckungen der ESO“ über die wichtigsten Entdeckungen der Europäischen Südsternwarte in ihrer Forschungstätigkeit der letzten 20 Jahre. Dazu zählen zum Beispiel direkte Messungen der Spektren von Exoplaneten und ihren Atmosphären, die Entdeckung großer extrasolarer Planetensysteme und auch die Vermessung der Bewegung der Sterne in der Milchstraße.

An eine Himmelsbeobachtung war leider nicht zu denken da, wieder einmal, ein recht kräftiger (und sehr frischer) NW-Wind über die Sternwarte und St.Hemma blies!

„Astronomietage 2017“.

Die ÖGAA (Österreichische Gesellschaft für Astronomie und Astrophysik) hat, nach einigen Jahren Pause, wieder einmal einen Astronomietag veranstaltet und hat uns um Teilnahme an dieser Initiative ersucht. Damit möglichst viele Vereine die Möglichkeit hatten, daran teilzunehmen, wurden diesmal gleich zwei Tage zu Astronomietagen erklärt:

Freitag 29.September und Samstag 30.September 2017.

Wir sagten zu uns an beiden Tagen mit insgesamt drei Veranstaltungen zu beteiligen.

Freitag, 29.September 2017, Tag 1

1.Veranstaltung im Rahmen der Astronomietage 2017:

„Himmelsbeobachtung mit dem Sternwarte-Teleskop.“

Das Wetter war so wie an vielen anderen Veranstaltungstagen. Ganztägig bedeckt durch eine niedrige Wolkendecke (Hochnebel)! Daher auch verständlich wenn keine Besucher kommen. Am Samstag sollte es laut Vorhersage besseres Wetter geben (hat es am Donnerstag für Freitag auch geheißen!).

Samstag, 30.September 2017, Tag 2

2.Veranstaltung im Rahmen der Astronomietage 2017:

„Sonnenbeobachtung durch ein H-alpha Sonnenteleskop“

Das Wetter war gleich wie am Freitag, eine dichte Hochnebeldecke lag über St.Hemma! Zweiter Tag, bezogen auf die geplante Veranstaltung, also auch ausgefallen! Trotzdem fanden sich nacheinander 2 Besuchergruppen (12 und 3 Personen) ein die, wetterbedingt, sich eben nur die Sternwarte zeigen und sich von uns verschiedenste Fragen beantworten ließen.

Damit war unsere Anwesenheit nicht ganz umsonst und wir konnten, wenn schon nicht beobachten, zumindest viel über die Amateurastronomie und von unseren Tätigkeiten in der Sternwarte erzählen.

3.Veranstaltung im Rahmen der Astronomietage 2017:

„Himmelsbeobachtung mit dem Sternwarte-Teleskop.“

Die für den Abend vorgesehene Beobachtung entfiel daher ebenfalls wetterbedingt!

Am 11.Jänner besuchte uns ein Team vom **Regional-TV „Kanal 3“** und drehte einen Beitrag über unsere Sternwarte in St.Hemma. Gesendet wurde der, übrigens gut gemachte, Beitrag ab 13.Jänner 2017 im Sendebereich von Kanal 3.

Am 17.Juni wurde, man glaubt es kaum, die **erste Sonnenbeobachtung** des Jahres abgehalten. Das Wetter brachte anfangs einige durchziehende Wolken, dann wurde es (man glaubt es kaum) heiter. Zeitweise wehte etwas lebhafter Wind aus NW der die Beobachtung aber nicht störte. Es fanden sich 12 Besucher ein und konnten zwei kleine Sonnenflecken, eine kleine Protuberanz sowie einige Flares beobachten. Die Sonne war also sehr inaktiv!

Am 15.Juli konnte auch die **zweite Sonnenbeobachtung** abgehalten werden. Es gab einige durchziehende Wolken, zwischendurch war es aber auch, bei zeitweise lebhaftem Wind aus NW. Besucher konnten keine begrüßt werden dafür wurden von den 5 anwesenden Vereinsmitgliedern ein großer Sonnenfleck, eine größere Protuberanz sowie einige Flares konnten beobachtet werden. Die Sonne war also aktiver als am 17.Juni.

Der 11. und 12. August waren wieder ein Pflichttermin, **Meteorstrom der Perseiden**. Die Beobachtung am **11. August** wurde, da die Wettervorhersage alles andere als gut aussah, mit dem Hinweis „sollte sich das Wetter bessern bei der Sternwarte nachfragen ob eine Beobachtung möglich ist“ abgesagt. Tatsächlich wurde es abends dann klar, erst nach 22 Uhr zogen dann von Westen die ersten Wolken über St. Hemma. Es konnten 6 sehr helle Perseiden beobachtet werden, nebenbei wurde auch ein Blick auf Jupiter, Saturn und den Mond geworfen. Es fanden sich 11 Besucher in der Sternwarte ein.

Am 12. August war das Wetter anfangs fast wolkenlos und klar, ab etwa 23 Uhr 00 näherten sich Wolken von Osten und der Himmel trübte sich etwas ein. Diesmal fanden sich 12 Besucher ein, sie sollten es nicht bereuen! Schlechtes Seeing (Saturn war fürchterlich anzuschauen), aber ein traumhafter Himmel (die Milchstraße wieder einmal ein Traum). Es konnten bis zum Aufgang des Mondes um etwa 23 Uhr 15 etliche schöne, teils auch sehr helle und lange Leuchtspuren ziehende Perseiden beobachtet werden. Schwache Meteore waren kaum dabei, insgesamt dürften es etwa 15 Meteore gewesen sein. Es wurden nebenbei einige Sternhaufen bzw. Kugelsternhaufen sowie der Ringnebel und der Hantelnebel beobachtet (hier machte sich das schlechte Seeing kaum bemerkbar). Mit dem Mond kamen auch die Wolken, die letzten Besucher verließen die Sternwarte und wir beendeten diesen Beobachtungsabend. Die Besucher waren auf Grund der wirklich schönen Meteore durchaus begeistert und zufrieden. Es hat sich wieder einmal ausgezahlt!

Der 26. August war wieder einmal verregnet, die **dritte Sonnenbeobachtung** musste abgesagt werden.

Herr Mag. Alfred Ninaus dreht mit seiner TV-Film Produktionsfirma RANfilm eine Doku über die Lipizzanerheimat und das Schilcherland. Darin fand auch kurz unsere Sternwarte Platz, die Dreharbeiten dazu erfolgten am 29. August 2017. Präsentiert wurde der Film im März 2018 und dann in ORF und 3sat gesendet.

Die Beobachtungsabende zum **Meteorstrom der Geminiden am 12. und 13. Dezember** mussten abgesagt werden! Der 12. August bot eine klare Wetterlage, bedeckt, Regenschauer und später in der Nacht Schneefall! Es musste daher abgesagt werden. Am 13. bewirkte kräftiger, böiger, eisiger Wind mit Schneeaufwirbelung bereits am Nachmittag rasche Abkühlung und lies das Schmelzwasser auf der Straße innerhalb kurzer Zeit gefrieren und verwandelte sie in eine Eisbahn! Einige Wolkenlöcher, durch den Wind rasch durchziehende niedere Wolken. Auf Grund dieser Verhältnisse wurde die Beobachtung abgesagt! Also wieder einmal das gleiche Spiel, ein besonderes Ereignis und das Wetter spielte nicht mit.

Wir hoffen für das Jahr 2018 auf ein vielleicht noch führungsfreundlicheres Wetter und damit auf ein noch erfolgreicheres Führungs- und Beobachtungsjahr mit noch mehr Sternwartebesuchern.

BESONDERE EREIGNISSE:

Totale Mondfinsternis am 27. und 28. Juli 2018.

Diese totale Mondfinsternis ist eine sehr dunkle da der Mond fast mittig durch den Kernschatten der Erde wandert. Verlauf der totalen Mondfinsternis am Beobachtungsort Sternwarte in St. Hemma, WGS84: Lon: +14d59m13s, Lat: +47d01m38s (Angaben können allgemein verwendet werden). Berechnung erstellt mit CalSKY (www.calsky.com).

19Uhr13m06s MESZ	Halbschatten-Mondfinsternis beginnt (unsichtbar)	Höhe = -12.7°, Azimut = 105.5° OSO
20Uhr24m32s MESZ	Partielle Mondfinsternis beginnt (unsichtbar)	
20Uhr30m53s MESZ	Partielle Mondfinsternis bei Mondaufgang	Azimut = 118.8° OSO
21Uhr29m57s MESZ	Totalität beginnt	Höhe = 7.4°, Azimut = 129.6° OSO
22Uhr21m44s MESZ	Größte Finsternis	Totale Mondfinsternis, Saros-Nummer: 129, Größe = 1.614 Helligkeit. 0.6mag , Durchmesser: 29.53´ Dauer der totalen Phase = 103,6 Minuten Dauer partiellen Phase = 235.2 Minuten Dauer Halbschattenfinsternis = 377.3 Minuten
23Uhr13m32s MESZ	Totalität endet	Höhe = 13.5°, Azimut = 140.0° SO Höhe = 18.4°, Azimut = 151.3° SSO

28. Juli

00Uhr19m19s MESZ	Partielle Mondfinsternis endet	Höhe = 22.4°, Azimut = 166.9° SSO
01Uhr30m22s MESZ	Halbschatten-Mondfinsternis endet	Höhe = 23.3°, Azimut = 184.6° S

Wir beobachten dieses Ereignis von der Sternwarte in St. Hemma aus, Start der Führung ist um 20Uhr00MESZ.

Marsopposition 2018 am 27. Juli 2018.

Zeitgleich mit der totalen Mondfinsternis steht der Planet Mars am 27. Juli im Sternbild Steinbock in Opposition zur Sonne. Mit nur 58 Millionen Kilometer Entfernung von der Erde ist dies eine der günstigsten Oppositionen. Mars erreicht eine scheinbare

Helligkeit von $-2^m,8$ und ist damit um mehr als eine halbe Größenklasse heller als Jupiter. Gute Sichtbedingungen vorausgesetzt kann man auf dem mehr als $24''$ messenden Marsscheibchen Details auf der Oberfläche auch mit kleineren Teleskopen erkennen.

Es bietet sich daher am 27. August die einzigartige Möglichkeit eine totale Mondfinsternis und eine Marsopposition gleichzeitig zu beobachten!

KOMETEN

Komet 46P/Wirtanen

Komet 46P/Wirtanen umkreist die Sonne auf einer elliptischen Bahn mit dem sonnennächster Punkt (Perihel) im Bereich in der Erdbahn und sonnenfernsten Punkt (Aphel) im Bereich in der Jupiterbahn. Die Umlaufzeit um die Sonne beträgt 5,44 Jahre. Der nächste Periheldurchgang ist am 12. Dezember 2018. Komet Wirtanen kann der Erde ziemlich nahe kommen, am 16. Dezember 2018 auf 11,6 Millionen Kilometer. Die Sichtbarkeit des Kometen 46P/Wirtanen ist 2018 ist außerordentlich günstig, er erreicht von Oktober 2018 bis Februar 2019 eine Helligkeit von mehr als 10. Größenklassen und könnte um das Perihel Anfang Dezember 2018 mit einer scheinbaren Helligkeit von 3. Größenklasse freisichtig werden.

Führungen zur Kometenbeobachtung werden kurzfristig nach Aktualität auf unserer Homepage angeboten.

DIE PLANETEN (Helligkeit^m = scheinbare Helligkeit in mag - Durchmesser" = scheinbarer Durchmesser in Bogensekunden)

Merkur zeigt sich Mitte März am Abendhimmel. Von Ende August bis Anfang September bietet der sonnennahe Planet eine Morgensichtbarkeit, ebenso Mitte Dezember.

Venus stand am 9. Januar in obere Konjunktion mit der Sonne. Von Februar bis September ist sie am Abendhimmel vertreten. Am 17. August erreicht sie ihre größte östliche Elongation (46°) von der Sonne. Am 21. September strahlt sie mit maximaler Helligkeit von $-4^m,8$ am Abendhimmel. In unterer Konjunktion mit der Sonne steht sie am 26. Oktober. Von November bis Juli 2019 spielt sie Ihre Rolle als Morgenstern. Ihren größten Glanz am Morgenhimmel erreicht sie am 2. Dezember.

Mars ist zu Jahresbeginn am Morgenhimmel vertreten. Bis Sommer wird er zum Planeten der gesamten Nacht, wobei seine Helligkeit deutlich zunimmt. Am 27. Juli kommt der rote Planet im Sternbild Steinbock in Opposition zur Sonne. Mit nur 58 Millionen Kilometer Entfernung von der Erde ist dies eine der günstigsten Oppositionen, seine geringste Entfernung von der Erde erreicht Mars am 31. Juli mit nur 57,6 Millionen Kilometer (= 0,385 Astronomische Einheiten). Mars erreicht eine scheinbare Helligkeit von $-2^m,8$ und ist damit um mehr als eine halbe Größenklasse heller als Jupiter. Gute Sichtbedingungen vorausgesetzt kann man auf dem mehr als $24''$ messenden Marsscheibchen Details auf der Oberfläche auch mit kleineren Teleskopen erkennen. Allerdings befindet sich Mars zu diesem Zeitpunkt auf der extrem südlichen Deklination von -26° , dies wirkt sich auf eine Beobachtung alles andere als positiv aus! Als positive Zugabe fallen Marsopposition und die einzige von uns aus beobachtbare totale Mondfinsternis in die gleiche Nacht, wohl ein astronomischer Höhepunkt für alle Himmelsbeobachter! Bis Jahresende kann Mars am Abendhimmel gesehen werden.

Jupiter kommt am 9. Mai im Sternbild Waage in Opposition zur Sonne. An diesem Tag ist er mit einer Helligkeit von $-2^m,5$ das dominierende Gestirn am Nachthimmel und sein Äquatordurchmesser beträgt $44'',8$, sein Poldurchmesser $41'',9$. Bis Anfang Oktober kann der Riesenplanet am Abendhimmel gesehen werden. Am 26. November steht er in Konjunktion mit der Sonne. Gegen Ende Dezember taucht Jupiter dann wieder am Morgenhimmel auf.

Saturn steht am 27. Juni im Sternbild Schütze in Opposition zur Sonne. Seine Helligkeit beträgt $0^m,0$ und sein Durchmesser mit Ring beträgt $41'',7$. Bis Mitte November ist der Ringplanet am Abendhimmel vertreten. Am 2. Januar 2019 wird er von der Sonne eingeholt und steht in Konjunktion mit ihr. Ende Februar 2019 erscheint der Ringplanet wieder am Morgenhimmel.

Uranus kommt am 24. Oktober im Sternbild Widder in Opposition zur Sonne. Auf dem nur $3'',7$ messenden und $5^m,7$ hellen Scheibchen sind im Teleskop keine Einzelheiten erkennbar. In Konjunktion mit der Sonne steht Uranus am 18. April.

Neptun erreicht seine Opposition am 7. September im Sternbild Wassermann. Auf dem nur $2'',4$ messenden Scheibchen sind im Teleskop keine Einzelheiten erkennbar und, bedingt durch seine geringe Helligkeit (um $7^m,8$), ist er ein schwieriges Ziel. In Konjunktion mit der Sonne steht Neptun am 4. März.

Pluto, der prominenteste Zwergplanet (Planetoiden-Nr. 134340) unseres Sonnensystems, steht am 12. Juli im Sternbild Schütze in Opposition zur Sonne. Seine Entfernung von der Erde beträgt zu diesem Zeitpunkt 4874 Mio. Kilometer, das sind 32,58 Astronomische Einheiten und entspricht einer Lichtlaufzeit von 4 Stunden und 31 Minuten. Mit einer Helligkeit von $14^m,2$ stellt er auch kein Beobachtungsobjekt dar. Seine Konjunktion mit der Sonne erreichte Pluto schon am 9. Januar, seine Entfernung von der Erde beträgt zu diesem Zeitpunkt 5155 Mio. Kilometer (= 34,86 Astronomische Einheiten).